

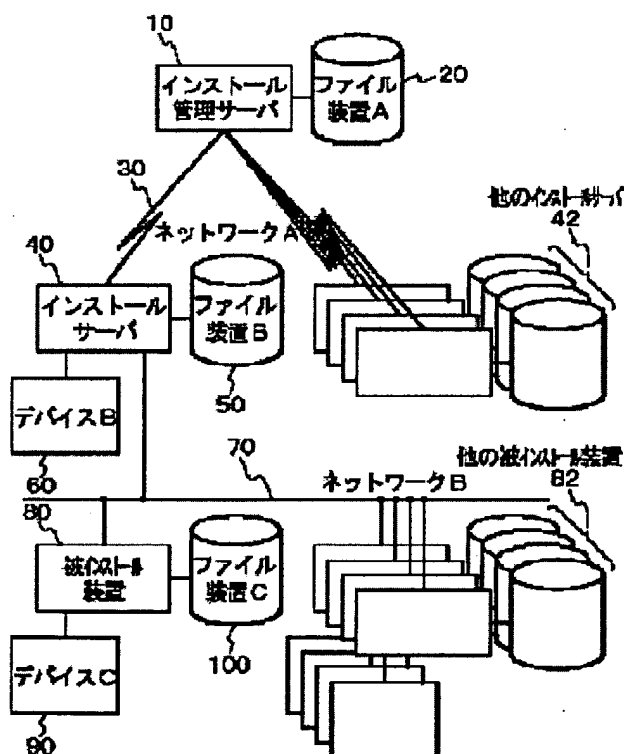
DEVICE AND METHOD FOR SETTING AND MAINTAINING DEVICE TO BE INSTALLED

Patent number: JP2000039987
Publication date: 2000-02-08
Inventor: SUZUKI OSAMU
Applicant: NIPPON ELECTRIC CO
Classification:
 - international: G06F9/06; G06F9/06; (IPC1-7): G06F9/06
 - european:
Application number: JP19980207552 19980723
Priority number(s): JP19980207552 19980723

Report a data error here

Abstract of JP2000039987

PROBLEM TO BE SOLVED: To efficiently operate a work for newly introducing a computer equipment and a restoring work at the time of the occurrence of any failure by automatically operating the install of software or individual settings different for every computer from an install server connected onto a network. **SOLUTION:** Software or individual setting information for a device 80 to be installed is stored in a file device A 20 of an install management server 10. The same information is stored in a file device B 50 of an install server 40. When information registration or change is operated in the file device A 20, information registration or change is also operated on the file device B 50. Also, the device 80 to be installed is started by a device B 60 of the install server 40, and connected with the install server 40. Then, necessary software is installed in the device 80 to be installed, and individually necessary setting is operated by the install server 40.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-39987

(P2000-39987A)

(43) 公開日 平成12年2月8日(2000.2.8)

(51) Int.Cl.⁷

G 0 6 F 9/06

識別記号

4 1 0

F I

G 0 6 F 9/06

テマコード(参考)

4 1 0 B 5 B 0 7 6

審査請求 有 請求項の数9 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号

特願平10-207552

(22) 出願日

平成10年7月23日(1998.7.23)

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72) 発明者 鈴木 修

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

(74) 代理人 100102864

弁理士 工藤 実 (外1名)

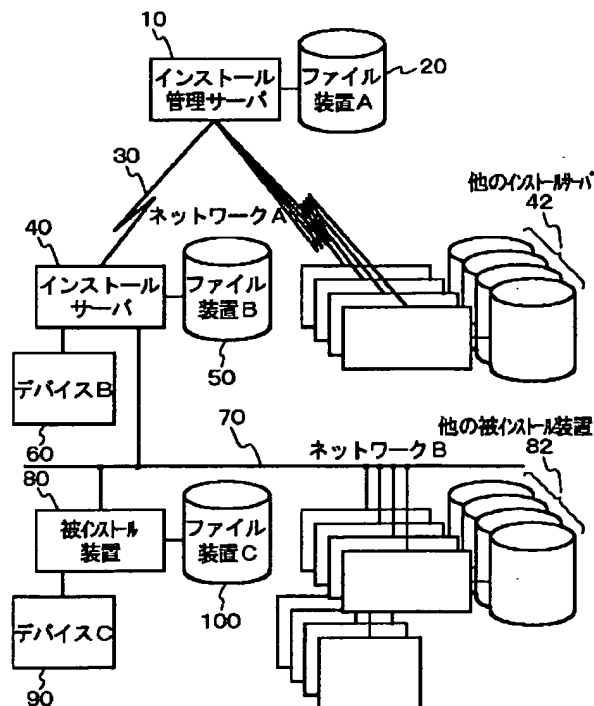
Fターム(参考) 5B076 AA04 AA06

(54) 【発明の名称】 被インストール装置の設定と保守装置およびその設定と保守方法

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 必要なソフトウェアのインストールにおいて、被装置毎に異なる個別の設定を自動化する。

【解決手段】 インストール管理サーバの格納部に、被インストール装置の名前と、対応する装置にインストールされた全てのソフトウェアと、対応する装置の設定環境を登録する。インストール管理サーバの格納部の情報が更新された時に、複数のインストールサーバの全ての格納部の対応する内容を自動的に更新する。また、インストールサーバの設定情報格納部の更新の発生に伴って、インストールサーバにより被インストール装置に対する起動用記録媒体が作成される。起動用記録媒体により起動された装置に装置名を入力し、入力された装置名に基づいてインストールサーバの格納部に格納されている装置名に対応するソフトウェアのインストールと、設定環境の構築を行う。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 インストール管理サーバと、前記インストール管理サーバと接続されている複数のインストールサーバと、前記複数のインストールサーバの各々に接続されている少なくとも1つの被インストール装置からなる被インストール装置システムにおいて、

前記インストール管理サーバは、前記被インストール装置の名前と、前記名前に対応する被インストール装置にインストールされる全てのソフトウェアを示すソフトウェア情報と、前記名前に対応する被インストール装置の設定環境を示す個別設定情報を格納する格納部を有し、前記インストールサーバは、接続されている被インストール装置の名前と、前記名前に対応する被インストール装置にインストールされる全てのソフトウェアを示すソフトウェア情報と、前記名前に対応する被インストール装置の設定環境を示す個別設定情報ソフトウェア格納部と設定情報格納部を有し、

前記インストール管理サーバの格納部に、前記被インストール装置の名前と、前記名前に対応する被インストール装置にインストールされる全てのソフトウェアを示すソフトウェア情報と、前記名前に対応する被インストール装置の設定環境を示す個別設定情報を登録または変更する登録または変更手段と、

前記インストール管理サーバの前記格納部に格納されている情報が更新された時に、前記複数のインストールサーバの全てのソフトウェア格納部または／かつ設定情報格納部の対応する内容を自動的に更新する更新手段と、を具備する被インストール装置の設定と保守装置。

【請求項2】 前記インストールサーバは、記録媒体とアクセス可能なデバイスを有し、

前記被インストール装置は、前記記録媒体とアクセス可能なデバイスを有し、

前記インストールサーバの前記設定情報格納部の更新または障害の発生に伴って、前記インストールサーバのデバイスにより前記被インストール装置に対する起動用記録媒体を作成する作成手段と、

前記起動用記録媒体をデバイスに挿入して起動された前記被インストール装置に被インストール装置名を入力する入力手段と、

前記入力された被インストール装置名に基づいて前記インストールサーバの前記設定情報格納部に格納されている前記被インストール装置名に対応するソフトウェアのインストールと、前記設定情報格納部に格納されている前記被インストール装置名に対応する個別設定情報に示された設定環境の構築を実行する実行手段と、を具備する請求項1に記載の被インストール装置の設定と保守装置。

【請求項3】 前記被インストール装置へインストールするソフトウェアを指定する指定手段をさらに具備し、前記実行手段は、

前記入力された被インストール装置名と、前記指定された前記ソフトウェアに基づいて前記インストールサーバの前記設定情報格納部に格納されている前記被インストール装置名に対応するソフトウェアのインストールを実行する手段からなる請求項2に記載の被インストール装置の設定と保守装置。

【請求項4】 インストール管理サーバと、前記インストール管理サーバと接続されている複数のインストールサーバと、前記複数のインストールサーバの各々に接続されている少なくとも1つの被インストール装置からなる被インストール装置システムにおいて、

前記インストール管理サーバの格納部に、前記被インストール装置の名前と、前記名前に対応する被インストール装置にインストールされる全てのソフトウェアを示すソフトウェア情報と、前記名前に対応する被インストール装置の設定環境を示す個別設定情報を登録または変更するステップと、

前記インストール管理サーバの前記格納部に格納されている情報が更新された時に、前記複数のインストールサーバの全てのソフトウェア格納部または／かつ設定情報格納部の対応する内容を自動的に更新するステップと、を具備する被インストール装置の設定と保守方法。

【請求項5】 前記インストールサーバの前記設定情報格納部の更新または障害の発生に伴って、前記インストールサーバにより前記被インストール装置に対する起動用記録媒体を作成するステップと、

前記起動用記録媒体により起動された前記被インストール装置に被インストール装置名を入力するステップと、前記入力された被インストール装置名に基づいて前記インストールサーバの前記設定情報格納部に格納されている前記被インストール装置名に対応するソフトウェアのインストールと、前記設定情報格納部に格納されている前記被インストール装置名に対応する個別設定情報に示された設定環境の構築を実行するステップと、を具備する請求項4に記載の被インストール装置の設定と保守方法。

【請求項6】 前記被インストール装置へインストールするソフトウェアを指定するステップをさらに具備し、前記インストールと設定環境の構築を実行するステップは、

前記入力された被インストール装置名と、前記指定された前記ソフトウェアに基づいて前記インストールサーバの前記設定情報格納部に格納されている前記被インストール装置名に対応するソフトウェアのインストールを実行するステップからなる請求項5に記載の被インストール装置の設定と保守方法。

【請求項7】 インストール管理サーバと、前記インストール管理サーバと接続されている複数のインストールサーバと、前記複数のインストールサーバの各々に接続されている少なくとも1つの被インストール装置からなる

る被インストール装置システムにおいて、前記インストール管理サーバの格納部に、前記被インストール装置の名前と、前記名前に対応する被インストール装置にインストールされる全てのソフトウェアを示すソフトウェア情報と、前記名前に対応する被インストール装置の設定環境を示す個別設定情報を登録または変更するステップと、

前記インストール管理サーバの前記格納部に格納されている情報が更新された時に、前記複数のインストールサーバの全てのソフトウェア格納部または／かつ設定情報格納部の対応する内容を自動的に更新するステップを実行するプログラムを記録した記録媒体。

【請求項8】 前記インストールサーバの前記設定情報格納部の更新または障害の発生に伴って、前記インストールサーバにより前記被インストール装置に対する起動用記録媒体を作成するステップと、

前記起動用記録媒体により起動された前記被インストール装置に被インストール装置名を入力するステップと、前記入力された被インストール装置名に基づいて前記インストールサーバの前記設定情報格納部に格納されている前記被インストール装置名に対応するソフトウェアのインストールと、前記設定情報格納部に格納されている前記被インストール装置名に対応する個別設定情報に示された設定環境の構築を実行するステップと、
を実行するプログラムを記録した請求項7に記載の記録媒体。

【請求項9】 前記被インストール装置へインストールするソフトウェアを指定するステップをさらに具備し、前記インストールと設定環境の構築を実行するステップは、

前記入力された被インストール装置名と、前記指定された前記ソフトウェアに基づいて前記インストールサーバの前記設定情報格納部に格納されている前記被インストール装置名に対応するソフトウェアのインストールを実行するステップからなるプログラムを記録した請求項8に記載の記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、コンピュータ等の被インストール装置の設定と保守装置および設定と保守方法に関し、さらに詳しくは被インストール装置の動作に必要な基本ソフトウェア（オペレーティングシステム）やアプリケーションソフトウェアのインストール、被インストール装置毎に異なる個別の設定を自動化することにより作業が効率化された被インストール装置の設定と保守装置および設定と保守方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、コンピュータの購入時においては、ハードウェアに基本ソフトウェアやアプリケーション

ソフトウェアをインストールし、コンピュータ1台1台で異なる個別の環境設定を行う必要があった。このような作業をパソコンの初心者がマニュアルを参照しながら行うには、相当の手間と時間を必要とし、パラメータの選択やコマンド入力など、操作ミスが多いという問題があった。これらの作業を簡略化する方法として、1台のコンピュータのみソフトウェアをインストールし、その補助記憶装置をマスタディスクとして、専用の複製装置を用いて、他のコンピュータの補助記憶装置に複製する。複製後にコンピュータ1台1台で異なる個別の設定のみ、人が介入して設定を行う方法が採られてきた。

【0003】関連する開示技術として、特開平6-103191に「ネットワークシステムのインストール方式」が開示されている。この発明は、以下のインストール方式に関するものである。ネットワークシステムのインストール手段において、すでにインストールの済んだディスク装置を持つコンピュータに、インストールファイル供給手段を置き、これからインストールするべきインストール手段を置き、インストール手段がネットワークを経由してインストールファイル供給手段からインストールするべきファイル群を供給する。他の開示技術として、特開平7-200509に「プログラム自動配信方式」が開示されている。この発明は、以下のプログラム配信方式に関するものである。ネットワークを構成する複数のコンピュータのうち1台のコンピュータにプログラムをインストールを行うだけで、他の全てのネットワーク上のコンピュータにインストールされたプログラムを自動的に配信する。

【0004】しかしながら、この方法ではソフトウェアの著作権をクリアする必要がある、また、数千台のコンピュータを購入する場合、人が介入し個別の設定を行うため多大な工数が発生してしまう。尚且つ、複製する側と複製される側が全く同じ機器構成である必要があるため、例えば周辺機器が異なるだけであっても、その構成パターン毎にマスタディスクを準備する必要があった。特開平6-103191の「ネットワークシステムのインストール方式」の発明は、同一のインストールファイルをネットワークを構成するコンピュータにインストールする時の省力化、高速化、単純化を行う発明であり、コンピュータごとに異なる個別の設定を簡略化したものとは異なる。特開平7-200509の「プログラム自動配信方式」の発明は、同一プログラムのネットワーク上にあるコンピュータへの配信に関するものであり、コンピュータごとに異なる個別の設定を簡略化したものとは異なる。

【0005】その他の方法として、基本ソフトウェアから自動でインストールを行う方法も提案されているが、この場合、インストールサーバが設置された場所に購入したコンピュータを集め、その場所でインストール作業を行う方法が一般的である。しかし、この方法ではネッ

トワークの負荷、サーバの負荷により、同時にインストールできる台数には限界があり、数千台のコンピュータを購入する場合、複数のサーバを設置したとしても、広大な場所、設備、人、時間、運搬費を要した。また、コンピュータの障害時に復旧をするためには、インストールサーバ設置場所に障害が発生したコンピュータを送付し、その場所でインストールを行い、再度、設置場所に送り返す必要があり、この間、コンピュータ装置は使用できないという問題と、インストールサーバの環境を半永久的に残す必要があった。

【0006】また、他の開示技術として、特開平9-218777に「コンピュータシステム」が開示されている。この発明は、以下のコンピュータシステムに関するものである。各コンピュータに固有のインストール用パラメータを自動生成する手段を設けたことにより、システムに接続されている複数のコンピュータに対し自動でインストール用パラメータを生成する。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、ネットワーク上に接続されたインストールサーバから、コンピュータの動作に必要な基本ソフトウェア（オペレーティングシステム）やアプリケーションソフトウェアのインストール、コンピュータ毎に異なる個別の設定までを自動的に行うことを可能とし、コンピュータ機器の新規導入作業や障害発生時の復旧作業を効率化することを目的とする。なお、特開平9-218777の「コンピュータシステム」の発明は、自動インストールを行うコンピュータに対して、固有の設定を施したインストールを行う発明であり、障害発生時の復旧作業で用いられる障害発生前の最新環境の復元には対応していない。

【0008】

【課題を解決するための手段】上記の課題を解決するために、本発明によると、インストール管理サーバと、インストール管理サーバと接続されている複数のインストールサーバと、複数のインストールサーバの各々に接続されている少なくとも1つの被インストール装置からなる被インストール装置システムにおいて、インストール管理サーバは、被インストール装置の名前と、名前に対応する被インストール装置にインストールされる全てのソフトウェアを示すソフトウェア情報と、名前に対応する被インストール装置の設定環境を示す個別設定情報を格納する格納部を有し、インストールサーバは、接続されている被インストール装置の名前と、名前に対応する被インストール装置にインストールされる全てのソフトウェアを示すソフトウェア情報と、名前に対応する被インストール装置の設定環境を示す個別設定情報ソフトウェア格納部と設定情報格納部を有し、インストール管理サーバの格納部に、被インストール装置の名前と、名前に対応する被インストール装置にインストールされる全てのソフトウェアを示すソフトウェア情報と、名前に対応する被インストール装置の設定環境を示す個別設定情報

を示す被インストール装置の設定環境を示す個別設定情報を登録または変更する登録または変更手段と、インストール管理サーバの格納部に格納されている情報が更新された時に、複数のインストールサーバの全てのソフトウェア格納部または／かつ設定情報格納部の対応する内容を自動的に更新する更新手段とを具備する被インストール装置の設定と保守装置を提供する。

【0009】また、上記の被インストール装置の設定と保守装置において、インストールサーバは、記録媒体とアクセス可能なデバイスを有し、被インストール装置は、記録媒体とアクセス可能なデバイスを有し、インストールサーバの設定情報格納部の更新または障害の発生に伴って、インストールサーバのデバイスにより被インストール装置に対する起動用記録媒体を作成する作成手段と、起動用記録媒体をデバイスに挿入して起動された被インストール装置に被インストール装置名を入力する入力手段と、入力された被インストール装置名に基づいてインストールサーバの設定情報格納部に格納されている被インストール装置名に対応するソフトウェアのインストールと、設定情報格納部に格納されている被インストール装置名に対応する個別設定情報に示された設定環境の構築を実行する実行手段とを具備することが可能である。

【0010】さらに、上記の被インストール装置の設定と保守装置において、被インストール装置へインストールするソフトウェアを指定する指定手段をさらに具備し、実行手段は、入力された被インストール装置名と、指定されたソフトウェアに基づいてインストールサーバの設定情報格納部に格納されている被インストール装置名に対応するソフトウェアのインストールを実行する手段からなることが可能である。

【0011】他には、インストール管理サーバと、インストール管理サーバと接続されている複数のインストールサーバと、複数のインストールサーバの各々に接続されている少なくとも1つの被インストール装置からなる被インストール装置システムにおいて、インストール管理サーバの格納部に、被インストール装置の名前と、名前に対応する被インストール装置にインストールされる全てのソフトウェアを示すソフトウェア情報と、名前に対応する被インストール装置の設定環境を示す個別設定情報を登録または変更するステップと、インストール管理サーバの格納部に格納されている情報が更新された時に、複数のインストールサーバの全てのソフトウェア格納部または／かつ設定情報格納部の対応する内容を自動的に更新するステップとを具備する被インストール装置の設定と保守方法を提供する。

【0012】また、上記の被インストール装置の設定と保守方法において、インストールサーバの設定情報格納部の更新または障害の発生に伴って、インストールサーバにより被インストール装置に対する起動用記録媒体を

作成するステップと、起動用記録媒体により起動された被インストール装置に被インストール装置名を入力するステップと、入力された被インストール装置名に基づいてインストールサーバの設定情報格納部に格納されている被インストール装置名に対応するソフトウェアのインストールと、設定情報格納部に格納されている被インストール装置名に対応する個別設定情報に示された設定環境の構築を実行するステップとを具備することが可能である。

【0013】さらに、上記の被インストール装置の設定と保守方法において、被インストール装置へインストールするソフトウェアを指定するステップをさらに具備し、インストールと設定環境の構築を実行するステップは、入力された被インストール装置名と、指定されたソフトウェアに基づいてインストールサーバの設定情報格納部に格納されている被インストール装置名に対応するソフトウェアのインストールを実行するステップからなることが可能である。

【0014】さらに他には、インストール管理サーバと、インストール管理サーバと接続されている複数のインストールサーバと、複数のインストールサーバの各々に接続されている少なくとも1つの被インストール装置からなる被インストール装置システムにおいて、インストール管理サーバの格納部に、被インストール装置の名前と、名前に対応する被インストール装置にインストールされる全てのソフトウェアを示すソフトウェア情報と、名前に対応する被インストール装置の設定環境を示す個別設定情報を登録または変更するステップと、インストール管理サーバの格納部に格納されている情報が更新された時に、複数のインストールサーバの全てのソフトウェア格納部または／かつ設定情報格納部の対応する内容を自動的に更新するステップを実行するプログラムを記録した記録媒体を提供する。

【0015】また、上記の記録媒体において、インストールサーバの設定情報格納部の更新または障害の発生に伴って、インストールサーバにより被インストール装置に対する起動用記録媒体を作成するステップと、起動用記録媒体により起動された被インストール装置に被インストール装置名を入力するステップと、入力された被インストール装置名に基づいてインストールサーバの設定情報格納部に格納されている被インストール装置名に対応するソフトウェアのインストールと、設定情報格納部に格納されている被インストール装置名に対応する個別設定情報に示された設定環境の構築を実行するステップとを実行するプログラムを記録することも可能である。

【0016】さらに、上記の記録媒体において、被インストール装置へインストールするソフトウェアを指定するステップをさらに具備し、インストールと設定環境の構築を実行するステップは、入力された被インストール装置名と、指定されたソフトウェアに基づいてインス

ールサーバの設定情報格納部に格納されている被インストール装置名に対応するソフトウェアのインストールを実行するステップからなるプログラムを記録することも可能である。

【0017】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図を参照して説明する。図1において、負荷分散のために、複数設置されたインストールサーバ40（図を簡略化するため、一部省略）上のインストールシステム環境は、ネットワークA30に接続されたインストール管理サーバ10によって、常に最新の状態に保たれている。つまり、インストール管理サーバ10は、インストールシステム環境の変更をその変更の発生と同時に各インストールサーバ40の対応する領域の更新を行う。

【0018】被インストール装置80（図を簡略化するため、一部省略）はネットワークB70に接続し、同一セグメント上の各インストールサーバ40によって作成された起動用記録媒体110をその起動用記録媒体110に対応したデバイスC90に挿入し、起動させる。ここで、作成された起動用記録媒体110は、一般的にはフロッピーディスクであってもよく、その起動用記録媒体110に対応したデバイスC90は、フロッピーディスク装置であってもよい。起動された被インストール装置80は、コンピュータ名のみを入力すると同一セグメント上のインストールサーバ40に自動的に接続され、被インストール装置80に対応した、基本ソフトウェア、アプリケーションのインストールが行われる。また、インストールサーバ40上のファイル装置B50に存在する、被インストール装置用の個別設定情報（パラメータファイル）54から環境設定に必要な情報を取得し、個別の設定までも自動的に行う。

【0019】図1及び図2を参照すると、本実施例は1台のインストール管理サーバ10、遠隔地に設置されている、複数台のインストールサーバ40と被インストール装置80を含み、インストール管理サーバ10とインストールサーバ40はネットワークA30（WAN：ワイドエリアネットワーク）に接続されており、インストールサーバ40と被インストール装置80はネットワークB70（LAN：ローカルエリアネットワーク）に接続されている。

【0020】インストール管理サーバ10は補助記憶装置であるファイル装置A20を備えている。ファイル装置A20には、被インストール装置用の基本ソフトウェア媒体の複製21、アプリケーションソフトウェア媒体の複製22、これらのソフトウェアを自動でインストールを行うためのインストールプログラム23、被インストール装置別の個別設定情報（パラメータファイル）24、被インストール装置80の起動プログラム25が格納されている。これらのファイルは、ソフトウェアのバージョンアップや被インストール装置の追加やフロアレ

アウト変更に伴う更新が頻繁に行われるため、メンテナンスの容易性を考慮し、インストール管理サーバ10上で一括管理されている。これらのファイルが更新された場合は、更新されたタイミングで全てのインストールサーバ40に送信される。

【0021】インストールサーバ40は、補助記憶装置であるファイル装置B50と記録媒体とアクセス可能なデバイスB60を備えている。ファイル装置B50には、被インストール装置用の基本ソフトウェア媒体の複製51、アプリケーション媒体の複製52、これらのソフトウェアを自動でインストールを行うためのインストールプログラム53、被インストール装置別の個別設定情報（パラメータファイル）54、被インストール装置80の起動プログラム55が格納されている。これらのファイルは、インストール管理サーバ10により管理され、常に最新の状態に保たれている。また、記録媒体とアクセス可能なデバイスB60では、被インストール装置用の起動プログラム111が起動用記録媒体110として作成される。ここで、作成された起動用記録媒体110は、一般的に被インストール装置用の起動プログラム11-1が記録されたフロッピーディスクであってもよく、記録媒体とアクセス可能なデバイスB60は、起動用記録媒体110がフロッピーディスクである時、フロッピーディスク装置であってもよい。

【0022】被インストール装置80は補助記憶装置であるファイル装置C100と起動用記録媒体110とアクセス可能なデバイスC90を備えている。ファイル装置C100には、本装置に必要な基本ソフトウェア101、アプリケーションソフトウェア102がインストールされ、アドレス情報や出力先プリンタ情報などの被インストール装置80に必要な個別の設定が行われている。また、新たに被インストール装置が追加導入される場合や、障害時の復旧作業のために、基本ソフトウェアをインストールする場合は、インストールサーバ40によって作成された起動用記録媒体110を、起動用記録媒体110とアクセス可能なデバイス100に挿入し、被インストール装置80を起動する。ここでも、作成された起動用記録媒体110は、被インストール装置用の起動プログラム111が記録されたフロッピーディスクでもよく、起動用記録媒体110とアクセス可能なデバイス100は、作成された起動用記録媒体110がフロッピーディスクである時、フロッピーディスク装置C9でもよい。

【0023】次に、図3のフローチャートに沿って、図1、図2を参照しながら本実施例の動作について、各ステップ毎に説明をする。

（ステップS1）ある特定のインストールサーバ40の同一セグメント上に、被インストール装置80が新規導入される場合はステップS2以降が実行され、ある被インストール装置80が障害などにより、基本ソフトウェ

アの再インストールが必要になった場合は、対応する被インストール装置80の個別設定情報は既に作成されており、新規に作成する必要がないため、ステップS2とS3は実行されず、ステップS4以降が実行される。

【0024】（ステップS2）システムの運用管理者はインストール管理サーバ10上の個別設定情報24に、新規に追加される被インストール装置80に必要な個別設定情報を追加登録する。

（ステップS3）ステップS2で作成された個別設定情報24は、情報が更新されたタイミングで全てのインストールサーバ40に対して、自動的にファイルを転送する。

【0025】（ステップS4）被インストール装置80の起動プログラム55はフロッピーディスク装置B60によって起動用記録媒体110上に複製される。

（ステップS5）ステップS4で作成された起動用記録媒体110を被インストール装置40のデバイスC9に挿入し、被インストール装置80の電源を投入する。電源が投入されると、被インストール装置80は被インストール装置用の起動プログラム111によって起動される。

（ステップS6）起動された被インストール装置80はコンピュータ名のみを入力すると、ネットワークB70を通じて、インストールサーバ40へ接続される。

（ステップS7）ステップS6で入力されたコンピュータ名が、ファイル装置B50上の個別設定情報54に登録されている場合はステップS8が実行され、登録されていない場合はステップS2以降が実行される。

【0026】（ステップS8）起動されたインストールサーバ40上のインストールプログラム53は、被インストール装置80のファイル装置C100を初期化し、個別設定情報から被インストール装置80に必要な、基本ソフトウェア101、アプリケーションソフトウェア102を選択し、自動的にインストールを行う。また、個別に必要な設定に関しても自動的に行う。

【0027】本発明の実施例では、コンピュータの新規導入時、または障害時における復旧作業において、一つのインストールプログラムがハードディスクの初期化やソフトウェアのインストール、個別設定を行う実施例を説明した。

【0028】また、本発明の他の実施例として、インストールプログラムを幾つかのサブプログラムに分割する。各サブプログラムは、例えば、コンピュータが導入している基本ソフトウェア、またはアプリケーションソフトウェアのうち、1つまたは複数のソフトウェアのインストールを行う。これらのサブプログラムを個別に実行することにより、ある特定のソフトウェアのみの再インストールやバージョンアップや消去作業、またはアプリケーションソフトウェアの新規導入作業時にも本システム環境を利用することが可能である。

【0029】

【発明の効果】本発明における第1の効果は、被インストール装置へインストールを行う際、一連の作業をプログラムで実施するため、インストール作業工数が飛躍的に削減できる。また、パラメータ入力、アドレス入力などの作業が自動化されているため、入力ミスを最小限に抑えることができ、確認作業自体を省略することを可能とする。また、本発明における第2の効果は、ネットワークの負荷を軽減するために複数台設置されたインストールサーバにより、遠隔地の被インストール装置に対しても、同時に複数台のコンピュータに対して、インストールを行うことを可能とする。さらに、本発明における第3の効果は、複雑なインストール作業を簡略化したことにより、導入時のメーカ作業をユーザ自身で実施することを可能とする。加えて、本発明における第4の効果は、障害時の復旧作業を自動インストールにより復旧し、敏速な、障害復旧を可能とする。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による被インストール装置の設定と保守装置の全体構成を示す図である。

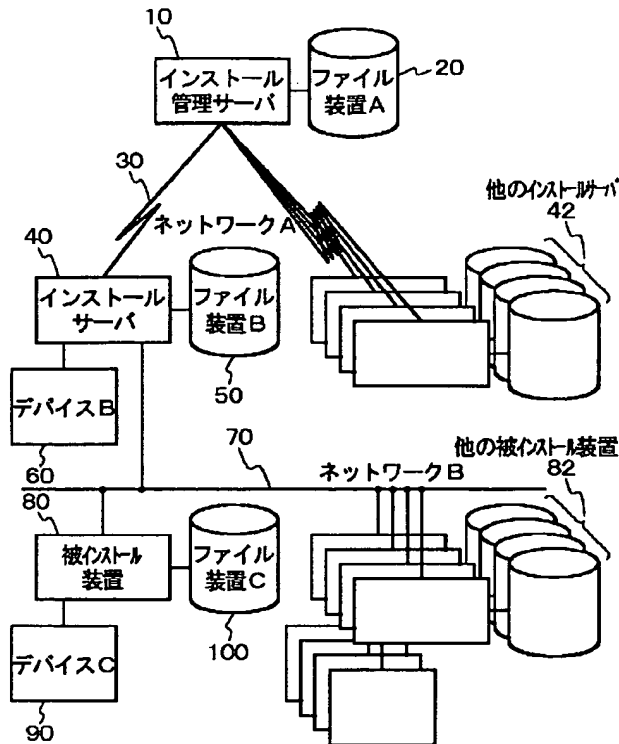
【図2】本発明におけるファイル装置と記録媒体の構成を示す図であり、(a)はファイル装置Aの構成、(b)はファイル装置Bの構成、(c)はファイル装置Cの構成、(d)は起動用記録媒体の構成を示す。

【図3】本発明の実施例における動作のフローを示す図である。

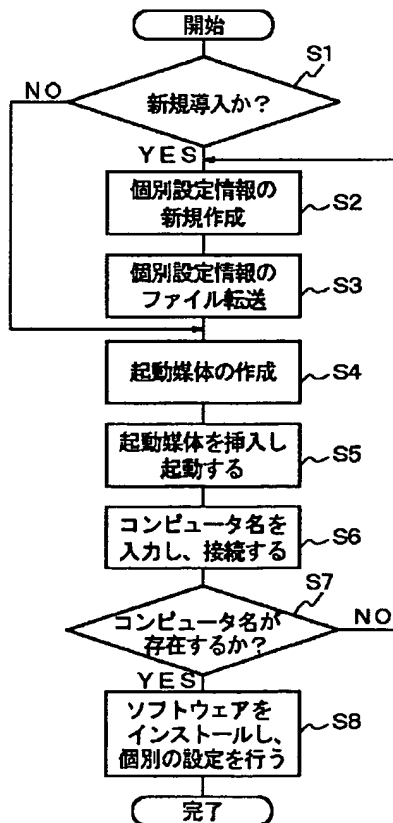
【符号の説明】

- 10 インストール管理サーバ
- 20 ファイル装置A
- 21 基本ソフトウェア媒体(OS)の複製
- 22 アプリケーションソフトウェア媒体の複製
- 23 インストールプログラム
- 24 個別設定情報(パラメータファイル)
- 25 被インストール装置の起動プログラム
- 30 ネットワークA
- 40 インストールサーバ
- 42 他のインストールサーバ
- 50 ファイル装置B
- 51 基本ソフトウェア媒体(OS)の複製
- 52 アプリケーションソフトウェア媒体の複製
- 53 インストールプログラム
- 54 個別設定情報(パラメータファイル)
- 55 被インストール装置の起動プログラム
- 60 デバイスB
- 70 ネットワークB
- 80 被インストール装置
- 82 他の被インストール装置
- 90 デバイスC
- 100 ファイル装置C
- 101 基本ソフトウェア
- 102 アプリケーションソフトウェア
- 110 起動用記録媒体
- 111 被インストール装置の起動プログラム

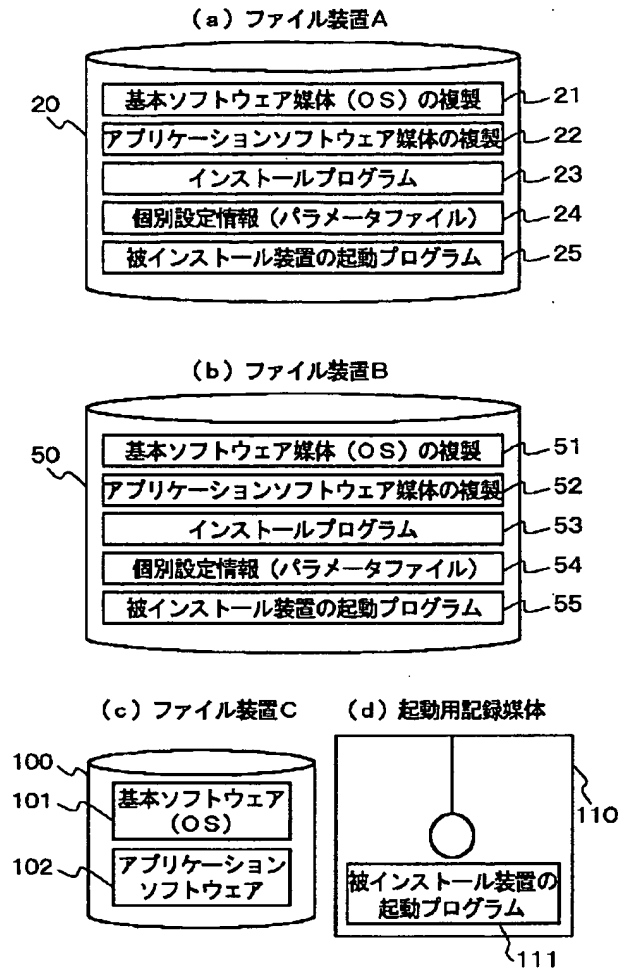
【図1】



【図3】



【図2】



BEST AVAILABLE COPY